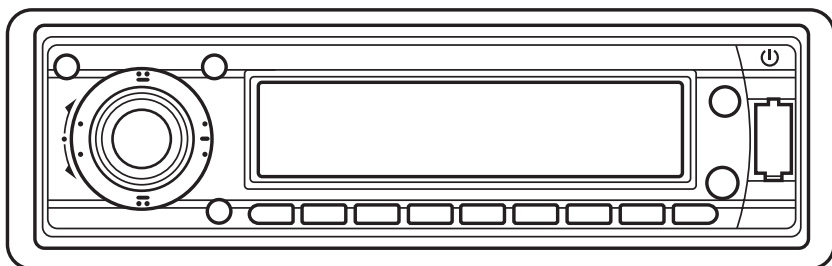
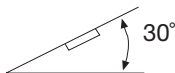
TRC 1300U

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

AUTO RADIO CD/MP3

- **Radio Estéreo com Sintonizador PLL**
- **Digital Compact Disc Player**
- **Memória Automática**
- **Painel Dobrável e Destacável**
- **Função Antichoque Eletronica (ESP)**
- **Porta USB**
- **Leitor de Cartão SD/MMC**

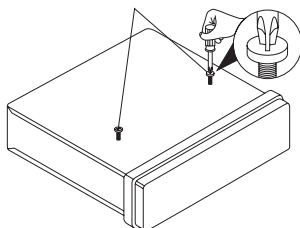
ÍNDICE

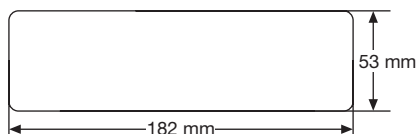
Notas:

- Antes de instalar o TRC-1300U definitivamente, conecte os cabos temporariamente teste para ver se as conexões estão certas e se tudo esta funcionando corretamente.
- Utilize somente partes inclusas no produto, para se assegurar de uma instalação correta. O uso de peças não autorizadas pode acarretar problemas no produto.
- Consulte seu distribuidor mais próximo se a instalação em seu veiculo precisar de furos adicionais ou outras modificações no veiculo.
- Instale o TRC-1300U em um local que não atrapalhe o motorista ou que possa vir a causar danos no passageiro em caso de uma freada súbita , tal como uma freada de emergência.
- Se o ângulo de instalação for superior a 30 °, o equipamento pode não funcionar adequadamente.

- Evite instalar este equipamento em local que esteja sujeito a extremo calor, tais como diretamente sob a luz solar, ar quente soprando diretamente sobre o equipamento, recebendo diretamente quantidades grandes de pó, sujeira ou vibração excessiva.

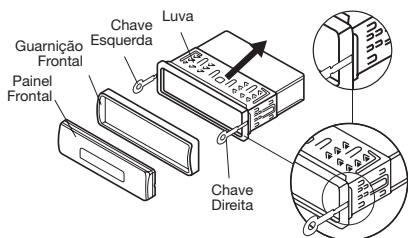
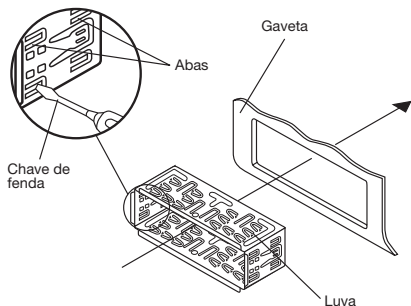
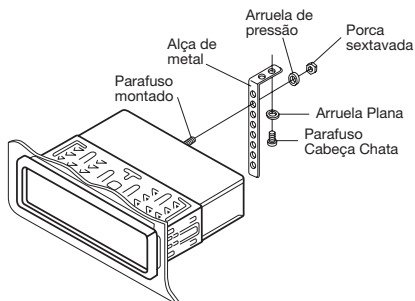
Montagem Frontal e Traseira Norma DIN
Este equipamento pode ser instalado de forma Frontal (Montagem Frontal Norma DIN Convencional) ou Traseira (Montagem Traseira Norma DIN, utilizando o alinhamento da furação para parafusos na lateral do chassis)Os detalhes são encontrados nos métodos de instalação a seguir

RETIRE OS PARAFUSOS ANTES DE INSTALAR

Antes de instalar retire os dois parafusos

Montagem Frontal Norma DIN (Método A)

Instalação na gaveta do painel do veiculo
Este equipamento pode ser instalado em qualquer gaveta de painel que tenha as seguintes medidas:

Instalando o TRC-1300U
Esteja certo de ter testado o equipamento antes da instalação.

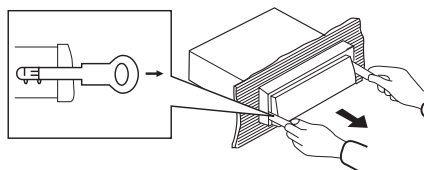
1. Esteja certo que a ignição do veiculo esta desligada, desconecte o terminal do cabo negativo (-) da bateria.
2. Desconecte o chicote e a antena.
3. Pressione a tecla de liberação do painel frontal do TRC-1300Ue remova o painel.(Veja os passos de como proceder na área “Liberação do Painel Frontal”)
4. Levantar a guarnição frontal para removê-la (veja figura a seguir)
5. São fornecidas duas chaves com o equipamento, para que você possa remover a luva da unidade. Introduzir as chaves tanto quanto possível (com as faces das ranhuras para cima) no entalhe apropriado nos lados esquerdo e direito do equipamento.

INSTALAÇÃO

6. Montar a luva introduzindo-a na gaveta, dobrar as abas situadas em torno da luva com uma chave de fenda. Nem todas as abas serão adequadas, verifique aquelas que fazem a melhor fixação. Abra e dobre as abas na gaveta para fixar a luva corretamente.

7. Conecte agora o chicote e a antena, tome cuidado para não beliscar os fios.
8. Deslize o equipamento pela luva até ele travar no lugar.
9. Para ter uma segurança a mais use a alça de metal para prender a unidade no lugar por traz.
   Utilize a porca sextavada e a arruela de pressão para prender a alça de segurança no parafuso montado na parte de traz do equipamento. Se necessário curve a alça de metal para ajustá-la na gaveta de instalação do veiculo.. Use o parafuso e a arruela plana para fixar a alça de metal em uma parte sólida de metal da gaveta de instalação do painel do veiculo. Esta alça de metal ajudara no aterramento do equipamento.

Nota: Instalar o terminal de rosca curta no parafuso montado na parte de traz do equipamento e o terminal de rosca longa na gaveta de instalação do veiculo.

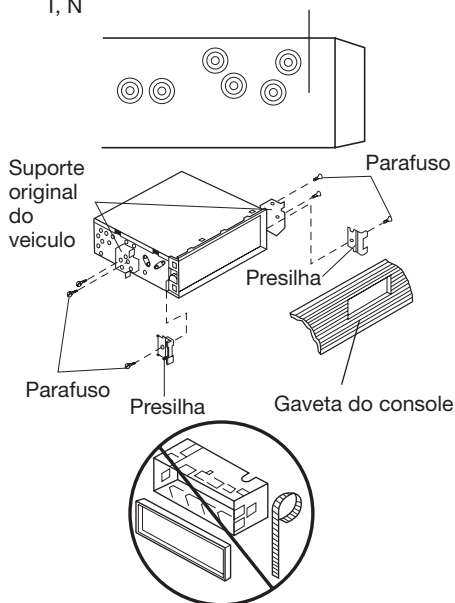
10. Reconecte o cabo negativo (-) da bateria. Recoloque a guarnição frontal e o painel frontal.

Removendo o equipamento

1. Esteja certo que a ignição do veiculo esta desligada, desconecte o terminal do cabo negativo (-) da bateria.
2. Desconecte o chicote e a antena.
3. Pressione a tecla de liberação do painel frontal do TRC-1300Ue remova o painel.(Veja os passos de como proceder na área “Liberação do Painel Frontal”)
4. Levantar a guarnição frontal para removê-la (veja figura a seguir)

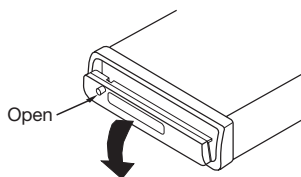
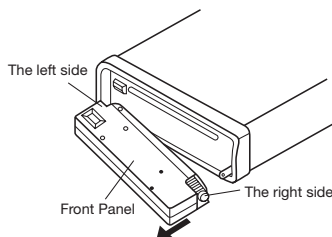
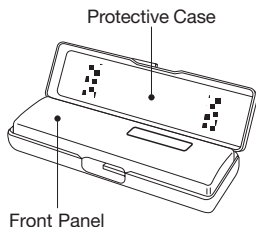
5. Introduza as chaves tanto quanto possível(com as faces das ranhuras para cima) no entalhe apropriado nos lados esquerdo e direito do equipamento.Remova da gaveta de instalação do painel do veiculo.

Montagem Traseira Norma DIN (Método B)

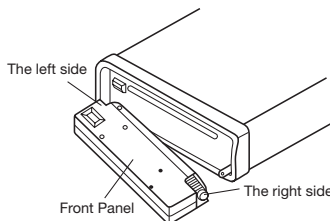
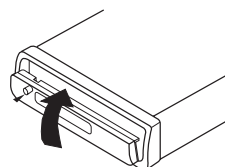
Se o seu veiculo for das marcas Toyota ou Nissan, siga as instruções de instalação abaixo:

Utilize as roscas de parafuso marcadas com T(Toyota) e N (Nissan) localizadas nos dois lados do equipamento para fixar nos suportes do radio original que vem com seu veiculo.

Para fixar o equipamento nos suportes do radio original de seu carro, alinhe as roscas de parafuso do TRC-1300U com as roscas de parafuso dos suportes de seu veiculo, aperte os parafusos (5x5 mm) em cada lado.
Nota, a arruela de pressão, a luva e a alça de metal, não são utilizados neste método B de instalação.

UTILIZANDO O PAINEL FRONTAL DESTACÁVEL

Destacando o painel frontal

1. Pressione a tecla (⬆) o painel frontal dobrara para frente.

2. Para remover o painel frontal pressione-o em direção á esquerda em um pequeno ângulo na posição horizontal, primeiro retire o lado direito e depois o lado esquerdo.

3. Para sua segurança coloque o painel frontal no magazine de proteção e transporte, depois de removê-lo.

Para colocar o painel frontal

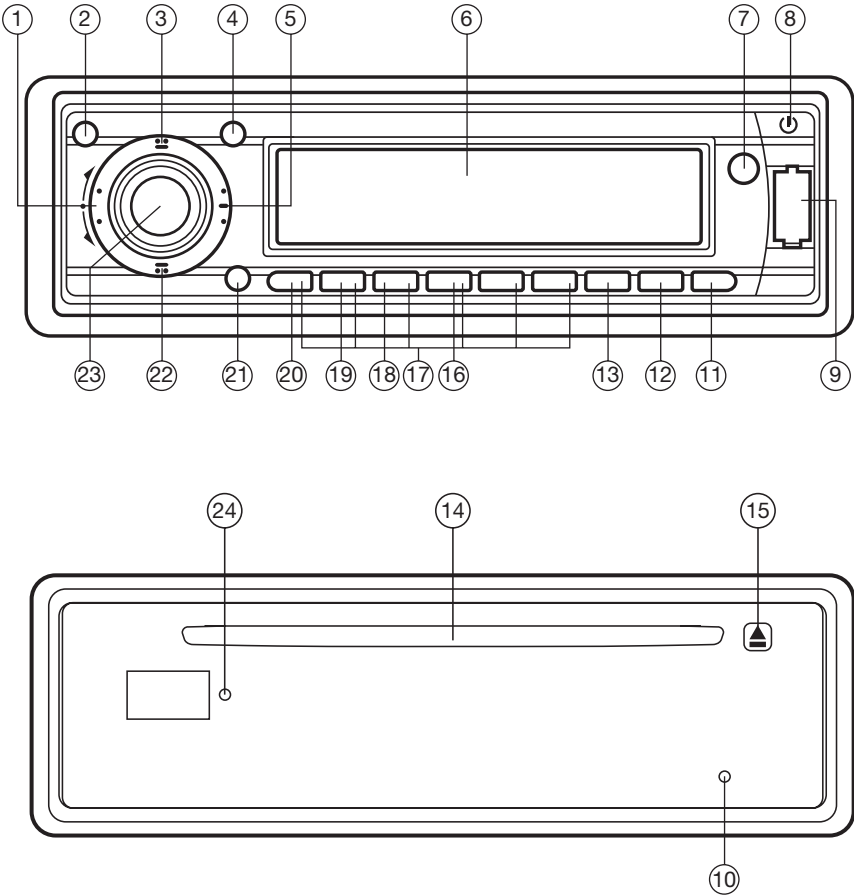
1. Para colocar o painel frontal, primeiro insira o lado esquerdo na posição correta, depois o lado direito também na posição adequada.

2. Quando o painel frontal estiver fixado empurre-o contra a unidade principal do TRC-1300U.

3. Caso o equipamento não funcionar, ou apresentar intermitência na reprodução de som, repita a operação, pois o painel frontal poderá estar mal fixado.

Precauções no Manuseio

1. Não deixe o painel frontal cair
2. Não pressione o display de LCD ou as teclas quando estiver retirando o recolocando o painel frontal.
3. Não toque nos contatos da unidade principal ou do painel frontal isto pode causar mal contato.
4. Se por acaso sujeira ou substancias estranhas aderirem aos contatos, use um pano limpo e seco para remover.
5. Não exponha o painel frontal a altas temperaturas ou diretamente a luz solar.
6. Mantenha a superfície do painel frontal distante de substancias voláteis tais como: benzina, thinner ou inseticidas.
7. Não tente desmontar o painel frontal.

CONEXÕES

UNIDADE PRINCIPAL
CONECTOR DA ANTENA
CHAVE DE IGNIÇÃO (B-)
VERMELHO
MEMÓRIA +12 V
AMARELO
TERRA (B–)
PRETO
ANTENA ELÉTRICA
AZUL
CABO RCA
(CINZA)
Canal direito Vermelho
Canal Esquerdo Branco
ALTO FALANTE FRONTAL ESQUERDO
BRANCO
BRANCO / PRETO
CINZA
CINZA / PRETO
ALTO FALANTE FRONTAL DIREITO
ALTO FALANTE TRASEIRO ESQUERDO
VERDE
VERDE / PRETO
ROXO
ROXO / PRETO
ALTO FALANTE TRASEIRO DIREITO

LOCALIZAÇÃO DAS TECLAS

OPERAÇÃO

- **LIGANDO O TRC-1300U (ON/OFF)**
  Para ligar o equipamento basta pressionar qualquer tecla (menos a tecla ⇧ (2) e a tecla ⏏ (15)).Quando o TRC-1300U esta ligado para desligá-lo pressione a tecla ⏻ (8).

- **ABRINDO O PAINEL FRONTAL**
  Pressione a tecla ⇧ (2) para abrie o painel frontal.

- **AJUSTE DE SOM**
  Pressione a tecla **SEL** (23) rapidamente para selecionar o modo que deseja ajustar.
  O modo de ajuste ira sendo alterado na seguinte ordem:

Girando a tecla de Volume (23) no sentido Horário ou anti-horário, você pode ajustar o som para a qualidade desejada.

- **MUTE**
  Pressionando a tecla **MUTE** (3) o audio será inibido, pressionando novamente o som será habilitado outra vez.

- **LOUDNESS**
  Pressione a tecla **BND/LOU** (21) por alguns segundos para reforçar a qualidade de sons graves (BASS). Pressionando por alguns segundos novamente voltara ao estado anterior.

- **DISPLAY**
  Pressione a tecla **DSP** (7) , para mostrar o relógio no visor.Segure a tecla pressionada até o relógio piscar. Pressione a tecla ▶▶ (11) para mudar a hora ou a tecla ◀◀ (12) para mudar os minutos.

- **Equalização.**
  Pressione a tecla **EQ** (4) para habilitar a função equalização e selecionar o modo de som desejado..Existem cinco tipos de som como abaixo:

  → FLAT → CLASSICS → POP M → ROCK M → DSP OFF

- **DISPLAY (6)**
  Exhibit current frequency and activated functions on the display (6).

- **LUZ PISCANTE**
  Se o painel frontal não estiver colocado na unidade principal do equipamento o **LED** (24) ficara piscando.

- **FUNÇÃO ESP**
  A função **ELECTRONIC SHOCKPROOF (ESP),** permite suportar varias vezes choques por 10 segundos.

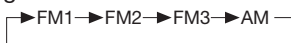
- **FUNÇÃO RESET (RESTAURAR)**
  A tecla **RESET** (10) só pode ser ativada com uma caneta esferográfica ou com uma ponta de metal fina. A tecla **RESET** deve ser acionada em uma destas situações:
  - Na instalação inicial depois que toda a fiação estiver passada e instalada.
  - Todas as teclas de função estiverem inoperantes.
  - Símbolo de erro no visor.

NOTA: caso você pressionar a tecla RESET e nada acontecer, use um cotonete embebido em álcool isopropilico para limpar o soquete no painel frontal

OPERAÇÃO DO RADIO

- **COLOCANDO EM MODO RADIO.**
  Pressione a tecla **MOD** (13) rapidamente para selecionar o modo radio, o modo radio aparecera no visor juntamente com a estação e banda que estiver memorizada.

- **SELECIONANDO BANDA**
  No modo radio pressione a tecla **BND/LOU (ENT)** (21) rapidamente para selecionar a banda desejada.
  A recepção do sinal de radio mudara na seguinte ordem:

  → FM1 → FM2 → FM3 → AM

- **SELECIONANDO ESTAÇÕES**
  Pressione a tecla ▶▶ (11) ou a tecla ◀◀ (12) rapidamente para ativar a função busca automática. Pressione por alguns segundos até entrar na função **"MANUAL"** (Aparece no visor), quando isto acontecer você poderá selecionar manualmente a estação que deseja.Se nenhuma das teclas for pressionada no espaço de alguns segundos o equipamento retornara ao estado de

busca automática **“AUTO”** aparecerá no visor.

- **Armazenamento automático na memória & busca de estações pré-selecionadas**
  - Armazenamento automático na memória.
    Pressione a tecla **AS/OS(D-AUD)** (5) por alguns segundos, o TRC-1300U buscara entre as estações que existem aquelas que tem o sinal mais forte, até que um ciclo de busca seja completado, armazenara as seis estações com sinal mais forte nas teclas correspondentes.
  - Busca de estações
    Pressione a tecla **AS/OS(D-AUD)** (5) rapidamente para buscar estações pré-selecionadas
- **MEMORIZANDO ESTAÇÕES**
  Pressione uma das teclas de **pré-seleção(17) (1 a 6)** para selecionar a estação que deve ser memorizada e em que posição. Pressione esta tecla por alguns segundos e a estação ser memorizada nesta posição (NUMERO).
- **LOCAL/DISTANT**
  Pressione a tecla **LOC** (1) para selecionar entre estações locais fortes e estações distantes mais fracas quando estiver sintonizando.
- **MONO/ESTÉREO**
  No modo FM pressione a tecla **MONO** (22) para selecionar entre modo de recepção estéreo ou mono. Você pode melhorar o som de estações distantes utilizando o modo Mono.

OPERAÇÃO DE DISCOS CD

- **COLOCANDO EM MODO CD**
  Se o CD não estiver ainda inserido no TRC-1300U.
  Insira cuidadosamente o Disco CD no compartimento, com o rotulo para cima, até sentir uma certa resistência. O CD entrara no equipamento automaticamente. A reprodução se iniciara de imediato.
  Se o CD já estiver inserido no TRC-1300U
  Pressione o botão **MODE** (13) rapidamente até aparecer no visor o modo CD.
- **SELECIONANDO FAIXAS**
  Pressione a tecla ◀◀ (12) ou a tecla ▶▶ (11) para over para trilha posterior ou para a trilha anterior.
  O numero da faixa aparecera no visor.
  Aperte por alguns segundos a tecla ◀◀ ou a tecla ▶▶ para voltar rapidamente ou avançar rapidamente. O disco CD começara a reproduzir no momento em que soltar a tecla.
- **PAUSE**
  Pressione a tecla **PAU** (20) para dar uma pausa na reprodução do disco CD. Pressione outra vez para voltar à reprodução normal.
- **OUVINDO AS FAIXAS POR POUCOS SEGUNDOS**
  Pressione a tecla **SCN** (19) para ouvir por poucos segundos cada uma das faixas do disco CD. Pressione outra vez para parar e ouvir inteiramente.
- **REPETINDO A MESMA FAIXA.**
  Pressione a tecla **RPT** (18) para repetir continuamente a mesma faixa. Pressione outra vez a tecla para cancelar a função.
- **OUVINDO TODAS AS FAIXAS ALEATORIAMENTE**
  Pressione a tecla **SHF** (16) para executar todas as faixas de um CD de modo aleatório.
- **EJETANDO O DISCO CD**
  Pressione a tecla ⏏ (15) para parar a reprodução e ejetar o disco CD do TRC-1300U.

OPERAÇÃO MP3

- **Colocando em modo CD MP3**
  Se o CD MP3 não estiver ainda inserido no TRC-1300U.
  Insira cuidadosamente o Disco CD MP3 no compartimento, com o rotulo para cima, até sentir uma certa resistência. O CD MP3 entrara no equipamento automaticamente. A reprodução se iniciara de imediato.
  Se o CD MP3 já estiver inserido no TRC-1300U
  Pressione o botão **MODE** (13) rapidamente até aparecer no visor o modo CD MP3.

- **Ejetando o disco**
  Pressione a tecla ⏏ (15) para parar a reprodução e ejetar o disco CD do TRC-1300U

- **SELECIONANDO FAIXAS**
  Pressione a tecla ◀◀ (12) ou a tecla ▶▶ (11) para over para trilha posterior ou para a trilha anterior.
  O numero da faixa aparecera no visor.

- **PAUSE**
  Pressione a tecla **PAU** (20) para dar uma pausa na reprodução do disco CD. Pressione outra vez para voltar à reprodução normal.

- **OUVINDO AS FAIXAS POR POUCOS SEGUNDOS**
  Pressione a tecla **SCN** (19) para ouvir por poucos segundos cada uma das faixas do disco CD. Pressione outra vez para parar e ouvir inteiramente.

- **REPETINDO A MESMA FAIXA.**
  Pressione a tecla **RPT** (18) para repetir continuamente a mesma faixa. Pressione outra vez a tecla para cancelar a função

- **OUVINDO TODAS AS FAIXAS ALEATORIAMENTE**
  Pressione a tecla **SHF** (16) para executar todas as faixas de um CD de modo aleatório

- **SELECIONANDO FAIXAS PELA TECLA AMS/D-AUD**
  A Tecla **AS/PS (D-AUD) (5)** no modo CD MP3, tem a função Modo de Audio Digital Quando pressionada ativa os modos digitais:
  "Busque Trilhas Diretamente"
  "Busque Diretórios ou Arquivos Diretamente"
  "Navegação" pelo menu pelas teclas **TUNE/SEEK/UP/DOWN** (SINTONIA / BUSCA/ PARA CIMA/ PARA BAIXO)
  "Navegação" pelo diretor rio pelas teclas
  TUNE/SEEK/UP/DOWN (SINTONIA / BUSCA/ PARA CIMA/ PARA BAIXO)

- **BUSCANDO FAIXAS DIRETAMENTE**
  Pressione a tecla AS/PS (D-AUD) (5) por uma vez. O TRC-1300U entrara na função "Buscar Faixa Diretamente" em CD audio digital.
  O equipamento buscará a musica selecionada pelas teclas numéricas M1 a M6, MOD =7, UP= 8, Down= 9, DSP=0
  Se forem selecionados 3 dígitos o equipamento buscara diretamente, caso sejam digitados um ou dois dígitos o equipamento aguardará por alguns segundos que você pressione a tecla **ENT (BAND/LOU).**
  Se a tecla não for pressionada ele buscara a trilha mesmo que a tecla não tenha sido pressionada.

- **BUSCANDO UM DIRETÓRIO OU ARQUIVO**
  Pressione a tecla AS/PS (D-AUD) (5) por duas vezes. O TRC-1300U entrara na função "Buscar Diretório ou Arquivo Diretamente" em CD audio digital.
  O equipamento buscara arquivos ou diretórios que tenham sido selecionados com o mesmo caractere selecionado pelo proprietário nas teclas da tabela abaixo.
  - Use os caracteres como em um telefone celular de A até Z, utilizando de 0 a 9, _ , - , +.
  - Pressione a tecla **SEL** (23)para confirmar.
  - Pressione a tecla **ENT (BAND/LOU)** (21) para iniciar a busca do titulo.
  - Caso o titulo selecionado seja um diretório, o visor apresentara (' ')
  - Use as teclas Up e (Down Para Cima / Para Baixo) para listar todas as musicas disponíveis no diretório

e selecione a musica desejada.

- Pressione a tecla **ENT (BAND/LOU)** (21) para confirmar e inicie a reprodução.
- Se o próximo titulo for novamente um diretório, repita novamente a operação.

BUSCANDO EM UM DIRETÓRIO RAIZ

Pressione a tecla **AS/PS (D-AUD**) (5) por três vezes. O equipamento buscara arquivos ou diretórios em um diretório raiz pelas teclas up e down (Para Cima e Para Baixo) (O visor apresentara o ícone (D-DIR)).O visor apresentará todos os diretórios e arquivos de musica disponíveis. Selecione o diretório /musica desejado pelas teclas UP e DOWN e **ENT (BAND/LOU** para confirmar , se o item selecionado for uma musica ela começara a ser reproduzida.
Se o titulo selecionado é um diretório o visor apresentará (‘ ‘)

- Use as teclas **UP** e **DOWN** para listar todas as musicas disponíveis no Diretório e selecionar uma delas.
- Pressione **ENT (BAND/LOU** para confirmar e iniciar a reprodução.
- Se o próximo titulo for novamente um diretório, repita novamente a operação.

BUSCANDO DENTRO DE UM DIRETÓRIO

Pressione a tecla **AS/PS (D-AUD**) (5) por quatro vezes. O equipamento buscara em um diretório pelas teclas up e down (Para Cima e Para Baixo) (O visor apresentara o ícone (D-DIR))O nome do diretório será apresentado por alguns segundos bem como o arquivo que esta em execução no momento.
O usuário poderá selecionar um arquivo pelas teclas up e down (Para Cima e Para Baixo), este arquivo poderá ser executados pressionando a tecla **ENT (BAND/LOU.**

- **INFORMAÇÕES NO VISOR**
  Pressione a tecla **DSP** para apresentar as seguintes informações, relógio, arquivos MP3 ou diretórios e outras informações.

AS/PS	SELEÇÃO DE MODO
BND/LOU	ENT
M1	A, B, C, 1
M2	D, E, F, 2
M3	G, H, I, 3
M4	J, K, L, 4
M5	M, N, O, 5/ PARA BAIXO
M6	P, Q, R, 6/ PARA CIMA
MOD	S, T, U, 7
TUNE/SEEK/TRACK DOWN	V, W, X, 8
TUNE/SEEK/TRACK UP	Y, Z, ESPAÇO, 9
SEL	MOVER CARACTERE PARA A DIREITA
DSP	_, –, +, 0
AUDIO KNOB	SELEÇÃO DE CARACTERE (A, B - 8, 9, 0)

Teclas habilitadas para modo busca (tabela 1)
Tecla de AUDIO e teclas de Tune/Knob UP/DOWN:
Para busca de arquivos e diretórios durante a Navegação.

OPERAÇÃO WMA

O TRC-1300U pode reproduzir arquivos WMA a operação é idêntica a operação MP3 descrita acima.

OPERAÇÃO PORTA USB

No painel frontal esta disponível uma porta USB (9). Você pode conectar um dispositivo de audio USB.
O equipamento buscara arquivos MP3 ou WMA que estão no dispositivo USB e iniciara a reprodução dos mesmos automaticamente. Se o TRC-1300U estiver em outro modo de operação através da tecla **MOD** você poderá colocá-lo em modo USB..
Quando utilizando o dispositivo USB para reproduzir arquivos MP3 ou WMA a operação é exatamente a mesma da operação CD MP3 descrita acima.

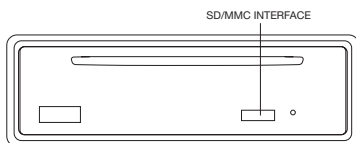
OPERAÇÃO

Nota:
- Este equipamento suporta somente os dispositivos USB padrão aprovados pela MICROSOFT.
- Os produtos MP3 tem diferentes padrões para cada fabricante, neste caso alguns produtos MP3 podem vir a não funcionar neste equipamento.
- Quando conectar um MP3 a pilha (Bateria não recarregável), é recomendável retirar a pilha, pois ela poderá ser consumida rapidamente.
- Enquanto estiver em modo USB não remova o dispositivo USB da porta USB.

MODOS DE DECODIFICAÇÃO MP3 SUPORTADOS
O equipamento suporta MP3/WMA (Windows Media Player) modos de decodificação, que estão abaixo:

Standard	Bit Rate (kbps)	Supports Mode
MPEG1 Audio Layer 3 (44.1kHz)	32, 48, 64, 96, 128, 192, 256, 320	Stereo
Windows Media Audio (44.1kHz)	64, 96, 128, 192	Stereo

A solução USB pode suportar:
1. Pasta: 1024 maximo
2. Arquivo: 2048 maximo
3. Pasta com até 8 níveis
4. Tamanho: 1 GB

OPERAÇÃO DE CARTÃO SD/MMC

Quando você insere um cartão SD/MMC na interface (CONECTOR) SD/MMC a unidade buscara arquivos MP3 e WMA no cartão e passara a executá-los automaticamente.
A operação é exatamente a mesma da operação CD MP3 descrita acima.
Se o TRC-1300U estiver em outro modo de operação através da tecla **MOD** você poderá colocá-lo em modo Cartão SD/MMC.

OPERAÇÃO

DISC NOTE

A. Notas sobre discos

a. Não use discos fora de formato padrão, (quadrados, estrelas, corações) podem danificar a unidade. Utilize somente discos de formato redondo.

b. Não cole papeis ou etiquetas ou fitas no rotulo do CD ou no lado de gravação, isto pode causar mal funcionamento.

c. Pó, sujeira, riscos e discos tortos causam erros de operação.

B. NOTAS SOBRE CD-R E CD-RW

a. Utilizes discos que tenham os seguintes selos:

b. Se o disco não estiver finalizado pelo gravador original não poderá ser reproduzido pelo TRC-1330U.

c. Dependendo das condições de gravação o CD poderá não ser reproduzido:

- **Use CD-Rs e CD-RWs** com velocidade 1X a 4X e grave na velocidade 1X a 2X
- **Use CD-Rs e CD-RWs** com velocidade 1X a 8X e grave na velocidade 1X a 2X
- Não utilize CD's que já tenham sido gravados por mais de 5 vezes.

C. NOTAS SOBRE MP3

a. Padrão ISO9660 obrigatório formato nível 1 ou 2 ou formato de expansão Romeu e Julieta.

b. Quando nomear um Arquivo MP3. esteja certo de colocar a extensão de nome ". MP3"

c. Se o arquivo não for MP3 não utilize a extensão de nome acima, pois o equipamento não reconhecera

ESPECIFICAÇÕES

GERAL

Alimentação	: DC 12 V, Terra Negativo
Dimensões do Chassi	: 178 (L) x 160 (P) x 50 (A)
Controle de TONS	
- BASS (Graves)	: +/- 10dB
- TREBLE (Agudos)	: +/- 10dB
Saída máxima	: 4 X 45 w
Corrente	: 15 A Maximo.

ACIONADOR DE CD

Ruído em relação ao sinal	: Mais de 55 dB
Separação de Canais	: Mais de 45 dB
Freqüência de Resposta	: 40 Hz – 18 kHz

RADIO	**FM**
Cobertura de freqüência	: 87,5 a 107,9MHz
IF	: 10,7 MHz
Sensibilidade (S/N= 30 dB)	: 4uV
Separação de estéreo	: > 25 dB

	AM
Cobertura de Freqüência	: 530 a 1710 kHz
IF	: 450KHz
Sensibilidade (S/N= 30dB)	: 36 dBu